



# FURMAN

## 220V-240V 专业产品线手册



为音频、视频以及广播专业人士提供高端电源管理解决方案



创建于1974年的Furman公司，一直在市场上遥遥领先，为音频、视频及广播专业人士提供电源管理解决方案。自1983年率先提出电源调节的概念以来，为业界引入串联多级保护和线性滤波技术为代表的多项高端科技，Furman致力于以最优秀的表现，为全世界重要应用中使用的设备提供最高级别的保护。

# FURMAN与众不同

超过三十五年来，Furman一直是同行业中最值得信赖的名字，为音频、视频及广播专业人士在AC电源调节、校准、平衡隔离变压器、时序和分布等各方面提供保证。我们的客户包括可敬的职业音乐家、著名的录音室、商业承包商，以及在全世界举办大型巡回演唱会的演出团体。他们选择Furman产品，是因为我们拥有着长期可靠的声誉和在工程上的专业成就，一直专注于满足专业人士的特殊需求，了解这一行业中设备故障和停机是无法承受的。

长久以来我们的技术在全世界解决电源问题，挽回了数百万美元的设备，我们的技术创新将音频/视频系统的表现水平发挥到最高，这一切为Furman带来了可靠的声誉。我们的客户已离不开Furman设备提供的安全纯净的电源。

## FURMAN特性及技术



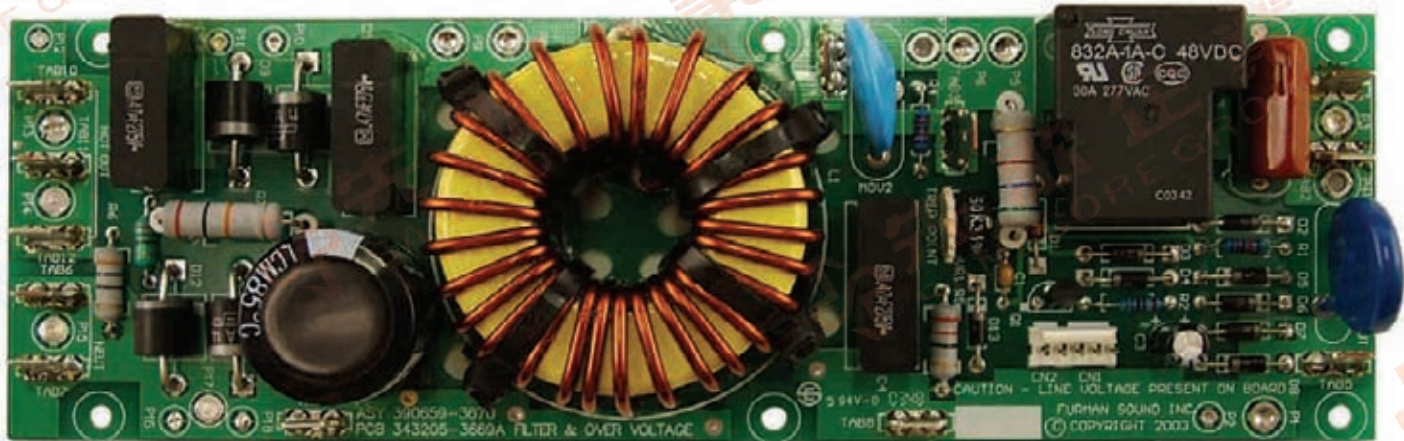
### 串联多级保护 (SMP)

音频/视频专业人士往往都无法接受断电停机，数据损坏和系统不稳定。因此如SMP这样的坚实的可靠的专业级别瞬变电压浪涌抑制系统，是关键应用中的最佳选择。

使用SMP，将几乎没有任何停机故障时间。实际上，该电路经测试，能够承受6000伏或3000安的脉冲而不会遭受任何损坏。这远远超出了对典型的浪涌抑制器的要求。然而鉴于Furman的客户面对的极端条件和关键应用场合，SMP电路的设计通过了严苛的测试，保证设备发生损坏或需要维修的可能性达到最低。

Furman的SMP技术是基于以一系列元件组成的网络来减缓潜在的灾难性浪涌冲击，捕获并以热量形式散发，并将剩下的能量吸收。在使用多次6000V/3000A的浪涌测试时，SMP电路的最大允通电压在一条230V线路上仅为376V Pk (峰值) /266V RMS (有效值)。由于电路的良好设计，SMP将不会随着时间劣化 (与大多数标准浪涌抑制器不同)，线性阻抗也呈最小增长 (与许多高级浪涌抑制器不同)。

SMP电路并不是简单保护电源不受灾难性的浪涌破坏，如被闪电击中，更进一步地为连接的设备提供最长达限度的寿命保证。这意味着它并不仅仅阻止一两次后果严重的尖波和浪涌，更能消除日常应用中设备经受的成千上百次小型尖波和浪涌。这些常见的电压波动，虽然很小，但在长期内也会造成严重的反效果。即使受到一个标准的浪涌保护器保护，数字电路也会由于长期暴露在地线上的电压而遭受损坏，造成间歇性的功能失常、设备死机和数据丢失。Furman的SMP技术通过吸收这些日常浪涌而







## 极高电压关断 (EVS)

今天敏感的电子产品面临的不仅是瞬态尖波和地线污染问题。还有持续过压的情况，有时称为极高电压。

许多浪涌抑制设备无法在持续过压时保护设备。这些情况出现的原因是多方面的：接线缺陷、风暴气候和交通事故，以及偶然的连接都会导致超过400V的电压传到连接的设备上。许多浪涌抑制设备无法处理这些情况。没有恰当的保护，最终的后果是设备损坏，就算最好的情况下也会损坏浪涌抑制系统。

Furman的EVS技术持续监控输入电压，一旦检测到任何超过275伏交流电的过压情况，将会触发打开继电器，立即断开该单元以及所有连接在上面的设备的电源。一个指示灯将提示用户此处出现问题；一旦状况得以修正，该单元可以重置并如常操作。



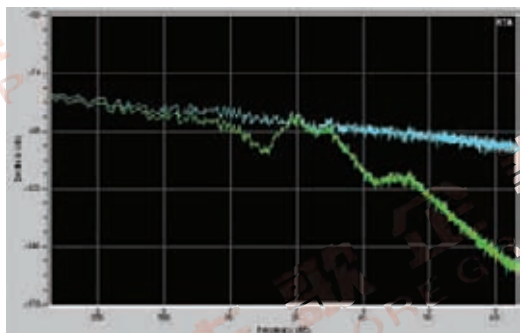
## 线性滤波技术 (LiFT)

在传输电能时，AC电源插座同样会输出相当数量的线路噪音。这是许多原因造成的：如开关电源的广泛使用、其反馈给AC电源的谐波、电网长期使用造成的老化、以及电网中大量电子设备无时不产生的噪音污染等。当AC电源噪音耦合入关键电路，将会扭曲并屏蔽低电平信号的信息。这些信息对当今的高性能、高解析度视频和音频都是至关重要的。

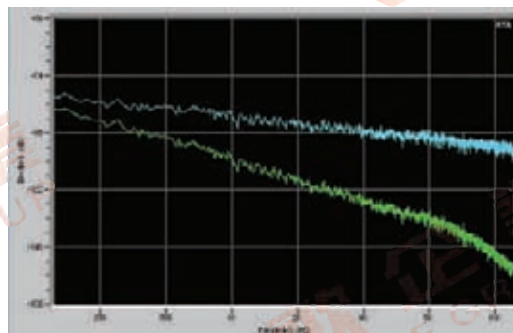
Furman的LiFT技术采用一个微调低通滤波器来减少通过线路的差分AC噪音。Furman的滤波技术最显著出色的一点是，以一种线性方式减少AC噪音，并覆盖相当广的带宽。前级滤波方案（如大多数AC电源调节器和Furman在发展LiFT技术之前的调节器产品），无法均匀地减少噪音，造成像过山车一样的噪音衰减曲线。这就类似于录音中均衡调节很差时造成的效果一样。

实时AC噪音滤波分析 - 分贝水平/频率

蓝色线：输入AC，绿色线：输出AC（后置滤波）



实时噪音分析软件的输出，显示标准AC噪音滤波器的噪音衰减曲线。注意输出曲线的不均匀形状（绿色线）。



使用Furman的线性滤波技术的输出进行同样分析。如图所示，输出噪音衰减曲线平滑，呈线性，没有标准滤波器图中的谐振峰。

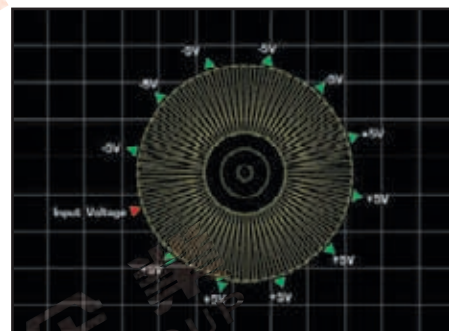
采用Furman的LiFT技术，差分AC噪音呈线性衰减，能覆盖非常广的频率带宽，甚至延伸到视频信号频率范围。这样就能为您的音频系统带来超低底噪，提高视频显示的图像质量，并使数字系统免于遭受低电平差分噪音可能造成的数据损坏和丢失。



## 真有效值电压调节

今天的电子产品电源面临的另一个质量问题，是不规则电压。

如果期望电力部门为我们提供恒压，这是不现实的。由于许多电力设备的纷乱需求和输电线路的老化，AC电压经常会衰减，因此可以展宽电压来满足超额需求，这样会给音频视频设备的表现带来极大的负面效应。另一方面，许多地区和许多应用场合需要发电机发电来运行设备，既然发电机的电压输出参数通常是基于一个恒流负载，那么在音频/视频系统中使用就远非理想，因此，在一个音频/视频应用中发电机电源应当加上电压调节。



使用超静音微处理器控制的自耦变压器和固态开关实现真有效值电压调节

目前的供电设计在其最佳输入条件下进行操作——在120V到240V之间，取决于所在地区。当传输的电压高于地区标准时，设备可能过热或损坏。当电压低于最佳输入时，设备电源会超额工作以制造更大电流以补足差异部分，这会导致设备功能失常或遭受永久性损坏。

Furman的真有效值电压调节的设计围绕着一个超低噪音的环形自耦变压器，稳压器内的微处理器监控每个循环的进线有效值电压，及时测量前一个循环的相位角。大多数商用稳压器使用多抽头变压器在不受控制的时间切换抽头，这将造成会混入音频信号的电压尖波和滴答声。当电压波动需要修正时，Furman的真有效值电压调节比起其他技术来，更易引出新抽头，进而避免AC电源波形的失真，电路中的滞后避免了许多商用稳压器常出现的相邻抽头之间不必要的前后切换。如果有必要，Furman的真有效值电压调节技术能够在每个循环切换抽头，并且所需恢复时间比一般的稳压器少。另外，与采用铁磁共振变压器的稳压器不同，Furman稳压器对线路频率中的小缺陷不敏感，对发电机使用来说更为理想。自耦变压器的环形设计保证磁场泄漏最少。



## 上电时序

在多种设备需要分组开关而非全部同时开关的情况下，上电时序是很有用的功能。在音频系统中，依序上电通常是很有必要的，让低电平放大器和处理器的开机瞬态先稳定下来，再接通功放电源，这是因为同时上电会造成扬声器中传出嘈杂的有潜在破坏性的爆音。在大型系统中，组件为交流线路（包括电动机，供电电源，以及所有种类的功率放大器）带来电感负载，即使稳态电流并未超过标定，过大的涌流也会导致断路器跳闸，依序上电可以避免这一点。上电时序特别适用于大型设备需由无相关经验的人员操作的应用场合。



## 隔离排插

后面板排插的隔离设计，在用于消除电串扰处进一步减少噪音。模拟和数字设备插在同一个电路上时电串扰问题特别困扰。



## 前面板可伸缩灯

Furman标志性的前面板可伸缩灯为机架设备提供方便的照明。标准型号使用白炽灯，高端型号采用耐久且低温的LED灯。



### 诊断灯

诊断灯为Furman单元的电源质量和操作状态提供信息，包括保护OK指示，超高电压指示，以及彩色编



### LED电压计

分段LED电压计，指示180V至254V间的输入电压。LED经过彩色编码（红色=停，黄色=注意，绿色=通



### 数字电压计



### 数字电压计/电流计

可开关，可调光数字仪表，显示输入电压，可切换为显示输出电流。同时可显示保护OK，超高电压以及



### USB充电



### 后面板BNC接头



### 标准浪涌保护



### 标准电磁干扰/射频干扰（EMI/RFI）过滤



## MERIT X 系列电源调节器

Furman最经济的机架安装式电源调节器，总共十一个插座，标准浪涌抑制，标准EMI/RFI过滤，以及坚固的钢制机身。

### M-10xE 10A电源调节器



标准浪涌  
保护



标准RFI/  
EMI过滤



11个插座



额定10A



保护OK指示

### M-10LxE 10A电源调节器



标准浪涌  
保护



标准RFI/  
EMI过滤



11个插座



额定10A



保护OK指示



前面板可伸  
缩灯

### 后面板（两个型号相同）



Merit X系列参数：最大输出电流：10A 连线：1.5m，可移除，IEC C-13母头到Schuko公头 灯(M-10LxE)：两个多路LED，可调光灯 尖波保护模式：熔断MOV，火线到零线 操作电压：230VAC 50Hz 能量耗散：305J 峰值脉冲电流：12,000A 噪音衰减(横向模式)：大于20dB，1.5Mhz至200Mhz 尺寸：44.45mm H x 482.6mm W x 190.5mm D 重量：2.3kg 安全认证机构：CE 保修：三年

## CLASSIC系列电源调节器

作为Furman广受欢迎的系列II产品线的升级，所有CLASSIC系列型号拥有高端特性，如SMP浪涌保护，EVS电压保护，线性滤波技术，可拉出LED灯，以及隔离后面板排插。

### PL-8C E 10A高级电源调节器



SMP高级浪涌保护



线性滤波技术



EVS电压保护



11个插座



额定10A



诊断灯



隔离排插



前面板可伸缩灯



后面板BNC接头用于连接鹅颈灯

### PL-PLUS C E 10A高级电源调节器



SMP高级浪涌保护



线性滤波技术



EVS电压保护



11个插座



额定10A



诊断灯



隔离排插



前面板可伸缩灯



LED电压计



后面板BNC接头用于连接鹅颈灯

### 后面板（两个型号相同）



CLASSIC系列（10A）参数：最大输出电流：10A 连线：2.5m，可移除，IEC母头到Schuko公头 灯：两个多路LED可调光灯 尖波保护模式：SMP，火线到零线，零接地泄漏 最大持续操作电压：274V 允通电压：376V 峰值（PK）/266V有效值（RMS）@ 3,000A 噪音衰减（横向模式）：10 dB @ 10 kHz, 40 dB @ 100kHz, 50 dB @ 500 kHz BNC接头：12VAC 500MA最大（不包括灯） 尺寸：482.6mm W x 266.7mm D x 44.45mm H 重量：6kg 安全认证机构：CE 保修：五年



## CLASSIC系列电源调节器 (专业型号)

Furman的CLASSIC系列PL-PRO DMC E提供更多功能，诸如更高的载流能力（16A），USB前面板充电口，以及双数字电压计/电流计带彩色编码“电压范围”指示。

### PL-PRO DMC E 16A高级电源调节器



SMP高级浪涌保护



线性滤波技术



EVS电压保护



11个插座



额定16A



诊断灯



隔离排插



双电压/电流计



USB充电口



前面板可伸缩灯



后面板BNC接头用于连接鹅颈灯

CLASSIC系列（16A）参数：最大输出电流：16A 连线：2.5M，可移除，IEC母头到Schuko公头 灯：两个多路LED可调光灯 尖波保护模式：SMP，火线到零线，零接地泄漏 最大持续操作电压：274V 允通电压：376V 峰值（PK）/266V有效值（RMS）@ 3,000A 噪音衰减（横向模式）：10 dB @ 10 kHz, 40 dB @ 100 kHz, 50 dB @ 500 kHz BNC接头：12VAC 500MA最大（不包括灯） USB电路：500mA@5VDC，USB-A接头 尺寸：482.6mm W x 266.7mm D x 44.45mm H 重量：6kg 安全认证机构：CE 保修：五年

## 紧凑型电源调节器

平板电视，视频投影机或任何需要高级电源调节的设备远离主要设备机架时，紧凑型电源调节器是一个理想选择。AC-210E提供高级保护和过滤功能，体积紧凑，仅为44.5mm H x 127mm W x 216mm D。

### AC-210E 10A紧凑型高级电源调节器



SMP高级浪涌保护



线性滤波技术



EVS电压保护



2个插座



额定10A



诊断灯

AC-210E参数：最大输出电流：10A 连线：2.5M，可移除，IEC母头到Schuko公头 尖波保护模式：SMP，火线到零线，零接地泄漏 最大持续操作电压：274V 允通电压：376V 峰值（PK）/266V有效值（RMS）@ 3,000A 噪音衰减（横向模式）：10 dB @ 10 kHz, 40 dB @ 100 kHz, 50 dB @ 500 kHz 尺寸：44.5mm H x 127mm W x 216mm D 重量：1.36kg 安全认证机构：CE 保修：三年

## PRESTIGE 系列稳压器/电源调节器

Furman的高级稳压器/电源调节器提供恒定电压输出（230V至240V间可选， $\pm 10V$ ），同时提供所有Furman高级电源调节技术的一切保护和噪音过滤功能。

### P-1400ARE 6A高级稳压器/电源调节器



P-1400 ARE参数：最大输出电流：6A 输出电压：在230V与240V间可选， $\pm 10V$  调节范围：174至264 VAC 连线：2.5M，可移除，IEC母头到Schuko公头  
尖波保护模式：SMP，火线到零线，零接地泄漏 最大持续操作电压：275V 允通电压：376V 峰值（PK）/266V有效值（RMS）@ 3,000A 噪音衰减（横向模式）：10 dB @ 10 kHz, 40 dB @ 100 kHz, 50 dB @ 500 kHz USB电路：500mA@5VDC，USB-A接头 BNC接头：12VAC 500MA最大（不包括灯） 尺寸：482.6mm W x 305mm D x 45mm H 重量：7kg 安全认证机构：CE 保修：五年

### P-6900ARE 30A高级稳压器/电源调节器



P-6900 ARE参数（注意-初步参数，可能有改动）：最大输出电流：30A 输出电压：在230V与240V间可选， $\pm 10V$  调节范围：174至264 VAC 连线：30A C-Form接头，带母匹配接头，用于用户自定义连线端 尖波保护模式：SMP，火线到零线，零接地泄漏 最大持续操作电压：275V 允通电压：376V 峰值（PK）/266V有效值（RMS）@ 3,000A 噪音衰减（横向模式）：10 dB @ 10 kHz, 40 dB @ 100 kHz, 50 dB @ 500 kHz USB电路：500mA@5VDC，USB-A接头 尺寸：482.6mm W x 406.4mm D x 133.35mm H（不带连连接接口），482.6mm W x 597mm D x 133.35mm H（带连连接接口） 重量：26kg 安全认证机构：CE 保修：五年



## 电源时序器/调节器

Furman的机架安装式电源时序器/调节器为系统开关控制提供解决方案，并提供高级电源保护和过滤。

### PS-8R E II 10A高级电源时序器/调节器



SMP高级浪涌保护



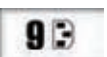
线性滤波技术



EVS电压保护



上电时序



9个插座



额定10A



诊断灯



隔离排插

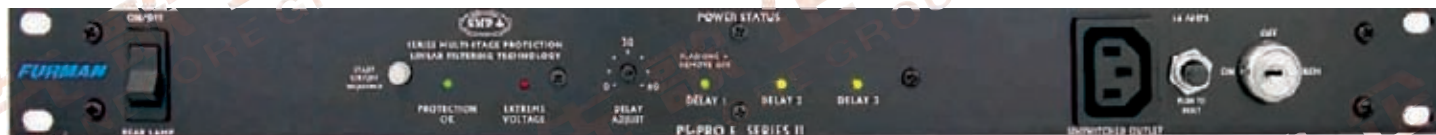


后面板BNC接头用于连接鹅颈灯



PS-8R E II参数：最大输出电流：10A 延迟组：3组，可调节延迟时间，本地控制或遥控 连线：2.5M，可移除，IEC母头到Schuko公头 尖波保护模式：SMP，火线到零线，零接地泄漏 最大持续操作电压：274V 允通电压：376V 峰值（PK）/266V有效值（RMS）@ 3,000A 噪音衰减（横向模式）：10 dB @ 10 kHz, 40 dB @ 100 kHz, 50 dB @ 500 kHz BNC接头：12VAC 500MA最大（不包括灯） 尺寸：482.6mm W x 266.7mm D x 44.45mm H 重量：5kg 安全认证机构：CE 保修：三年

### PS-PRO E II 16A高级电源时序器/调节器



SMP高级浪涌保护



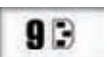
线性滤波技术



EVS电压保护



上电时序



9个插座



额定16A



诊断灯



隔离排插



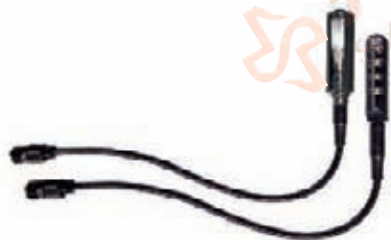
后面板BNC接头用于连接鹅颈灯



PS-PRO E II参数：最大输出电流：16A 延迟组：3组，可调节延迟时间，本地控制或遥控 连线：2.5M，可移除，IEC母头到Schuko公头 尖波保护模式：SMP，火线到零线，零接地泄漏 最大持续操作电压：274V 允通电压：376V 峰值（PK）/266V有效值（RMS）@ 3,000A 噪音衰减（横向模式）：10 dB @ 10 kHz, 40 dB @ 100 kHz, 50 dB @ 500 kHz BNC接头：12VAC 500MA最大（不包括灯） 尺寸：482.6mm W x 266.7mm D x 44.45mm H 重量：5kg 安全认证机构：CE 保修：三年

## 鹅颈灯

### GN-I/GN-LED 鹅颈灯



Furman的12"鹅颈灯提供白炽灯（GN-I）和LED（GN-LED）两种照明，带一个锁定BNC接头，是许多后部带有BNC接头的Furman产品的理想配件选择，在设备机架后方提供暗光照明。

## 全球兼容

Furman产品与全世界许多国家和地区的供电系统相兼容。所有220V-240V的Furman电源管理产品都带有IEC插座，为安装带来最大限度的便利与灵活。Furman提供多种适配线，为全球的各种应用场合提供解决方案。

### IEC适配线



ADP-10E1 (1米长)

带有可移除10A IEC线的设备插入带10A IEC插座的Furman产品用。



10A IEC公头至10A IEC母头



ADP-10E2 (2米长)

带有可移除10A IEC线的设备插入带10A IEC插座的Furman产品用。



10A IEC公头至10A IEC母头



ADP-16E2 (2米长)

带有可移除16A IEC线的设备插入带16A IEC插座的Furman产品用。



16A IEC公头至16A IEC母头

### 西欧 (SCHUKO)



ADP-IEC EURO (0.1米长)

带有欧洲SCHUKO插头的设备插入带10A IEC插座的Furman产品用。



10A IEC公头至SCHUKO母头



SCHUKO-10 (2.5米长)

带可移除IEC电源线的10A的Furman产品用。



10A IEC母头至SCHUKO公头



SCHUKO-16 (2.5米长)

带可移除IEC电源线的16A的Furman产品用。



16A IEC母头至SCHUKO公头



## 英国 ( UK )



ADP-IEC UK ( 0.1米长 )

带UK插头的设备插入带10A IEC插座的Furman产品用  
10A IEC公头至UK母头



UK-10 ( 2.5米长 )

带可移除IEC电源线的10A的Furman产品用  
10A IEC母头至10A Uk公头



UK-16 ( 2.5米长 )

带可移除IEC电源线的10A Furman产品用  
16A IEC母头至16A Uk公头

## 澳大利亚/新西兰 ( AUS )



ADP-AUS ( 0.1米长 )

带澳大利亚插头的设备插到带10A IEC插座的Furman产品用  
10A IEC公头至澳大利亚母头



AUS-10 ( 2.5米长 )

带可移除IEC电源线的10A Furman产品用  
10A IEC母头到澳大利亚公头



AUS-16 ( 2.5米长 )

带可移除IEC电源线的16A Furman产品用  
10A IEC母头到澳大利亚公头

## 世界各国电网电压

Afghanistan	240 V	Central African Republic	220 V	Greece	230 V
Albania	220 V	Chad	220 V	Greenland	220 V
Algeria	230 V	Channel Islands	230 V	Grenada	230 V
American Samoa	120 V	Chile	220 V	Guadeloupe	230 V
Andorra	230 V	China	220 V	Guam	110 V
Angola	220 V	Colombia	120 V	Guatemala	120 V
Anguilla	110 V	Comoros	220 V	Guinea	220 V
Antigua	230 V	Congo-Brazzaville	230 V	Guinea-Bissau	220 V
Argentina	220 V	Congo-Kinshasa	220 V	Guyana	240 V
Armenia	220 V	Cook Islands	240 V	Haiti	110 V
Aruba	127 V	Costa Rica	120 V	Honduras	110 V
Australia	230 V	Côte d'Ivoire	230 V	Hong Kong	220 V
Austria	230 V	Croatia	230 V	Hungary	230 V
Azerbaijan	220 V	Cuba	110 V	Iceland	230 V
Azores	220 V	Cyprus	240 V	India	230 V
Bahamas	120 V	Czech Republic	230 V	Indonesia	127 V/230 V
Bahrain	230 V	Denmark	230 V	Iran	220 V
Balearic Islands	220 V	Djibouti	220 V	Iraq	230 V
Bangladesh	220 V	Dominica	230 V	Ireland	230 V
Barbados	115 V	Dominican Republic	110 V	Isle of Man	240 V
Belarus	220 V	East Timor	220 V	Israel	230 V
Belgium	230 V	Ecuador	120 V	Italy	230 V
Belize	110 V/220 V	Egypt	220 V	Jamaica	110 V
Benin	220 V	El Salvador	115 V	Japan	100 V
Bermuda	120 V	Equatorial Guinea	220 V	Jordan	230 V
Bhutan	230 V	Eritrea	230 V	Kazakhstan	220 V
Bolivia	220 V	Estonia	230 V	Kenya	240 V
Bonaire	127 V	Ethiopia	220 V	Kiribati	240 V
Bosnia	220 V	Faroe Islands	220 V	Korea, North	220 V
Botswana	231 V	Falkland Islands	240 V	Korea, South	220 V
Brazil	127 V/220 V	Fiji	240 V	Kuwait	240 V
Brunei	240 V	Finland	230 V	Kyrgyzstan	220 V
Bulgaria	230 V	France	230 V	Laos	230 V
Burkina Faso	220 V	French Guiana	220 V	Latvia	220 V
Burundi	220 V	Gaza Strip	230 V	Lebanon	110 V/200 V
Cambodia	230 V	Gabon	220 V	Lesotho	220 V
Cameroon	220 V	Gambia	230 V	Liberia	120/240 V
Canada	120 V	Germany	230 V	Libya	127 V
Canary Islands	220 V	Ghana	230 V	Lithuania	230 V
Cape Verde	220 V	Gibraltar	240 V	Liechtenstein	230 V
Cayman Islands	120 V			Luxembourg	230 V



Macau S.A.R. of China	220 V	Puerto Rico	120 V	United States of America	120 V
Macedonia	220 V	Qatar	240 V	Uruguay	230 V
Madagascar	127 V / 220 V	Réunion	220 V	Uzbekistan	220 V
Madeira	220 V	Romania	230 V	Vanuatu	230 V
Malawi	230 V	Russian Federation	220 V	Venezuela	120 V
Malaysia	240 V	Rwanda	230 V	Vietnam	220 V
Maldives	230 V	St. Kitts and Nevis	110/230 V	Virgin Islands	110 V
Mali	220 V	St. Lucia	240 V	Western Samoa	230 V
Malta	230 V	St. Vincent	230 V	Yemen	230 V
Martinique	220 V	São Tomé and Príncipe	220 V	Zambia	230 V
Mauritania	220 V	Saudi Arabia	127 V/220 V	Zimbabwe	220 V
Mauritius	230 V	Senegal	230 V		
Mexico	120 V	Serbia	220 V		
Micronesia	120 V	Seychelles	240 V		
Moldova	220-230 V	Sierra Leone	230 V		
Monaco	127 V/220 V	Singapore	230 V		
Mongolia	230 V	Slovakia	230 V		
Montenegro	220 V	Slovenia	230 V		
Montserrat	230 V	Somalia	220 V		
Morocco	127 V/220 V	South Africa	220 V		
Mozambique	220 V	Spain	230 V		
Myanmar/Burma	230 V	Sri Lanka	230 V		
Namibia	220 V	Sudan	230 V		
Nauru	240 V	Suriname	127 V		
Nepal	230 V	Swaziland	230 V		
Netherlands	230 V	Sweden	230 V		
Netherlands Antilles	127 V/220 V	Switzerland	230 V		
New Caledonia	220 V	Syria	220 V		
New Zealand	230 V	Tahiti	110 V/220 V		
Nicaragua	120 V	Taiwan	110 V/220 V		
Niger	220 V	Tajikistan	220 V		
Nigeria	240 V	Tanzania	230 V		
Norway	230 V	Thailand	220 V		
Okinawa	100 V	Togo	220 V		
Oman	240 V	Tonga	240 V		
Pakistan	230 V	Trinidad & Tobago	115 V		
Panama	110 V	Tunisia	230 V		
Papua New Guinea	240 V	Turkey	230 V		
Paraguay	220 V	Turkmenistan	220 V		
Peru	220 V	Uganda	240 V		
Philippines	220 V	Ukraine	220 V		
Poland	230 V	United Arab Emirates	220 V		
Portugal	220 V	United Kingdom	230 V		

# **FURMAN**

A Division of Panamax, Inc.  
1690 Corporate Circle  
Petaluma, CA, 94954, USA

To find your local Furman Dealer or Regional Sales Representative, please visit:  
[www.FurmanSound.com](http://www.FurmanSound.com)

中、港、澳总代理



All 220V-240V Furman products are 100% RoHS Compliant.

All content © 2009 Panamax, Inc. All Rights Reserved. L1P101-1/09